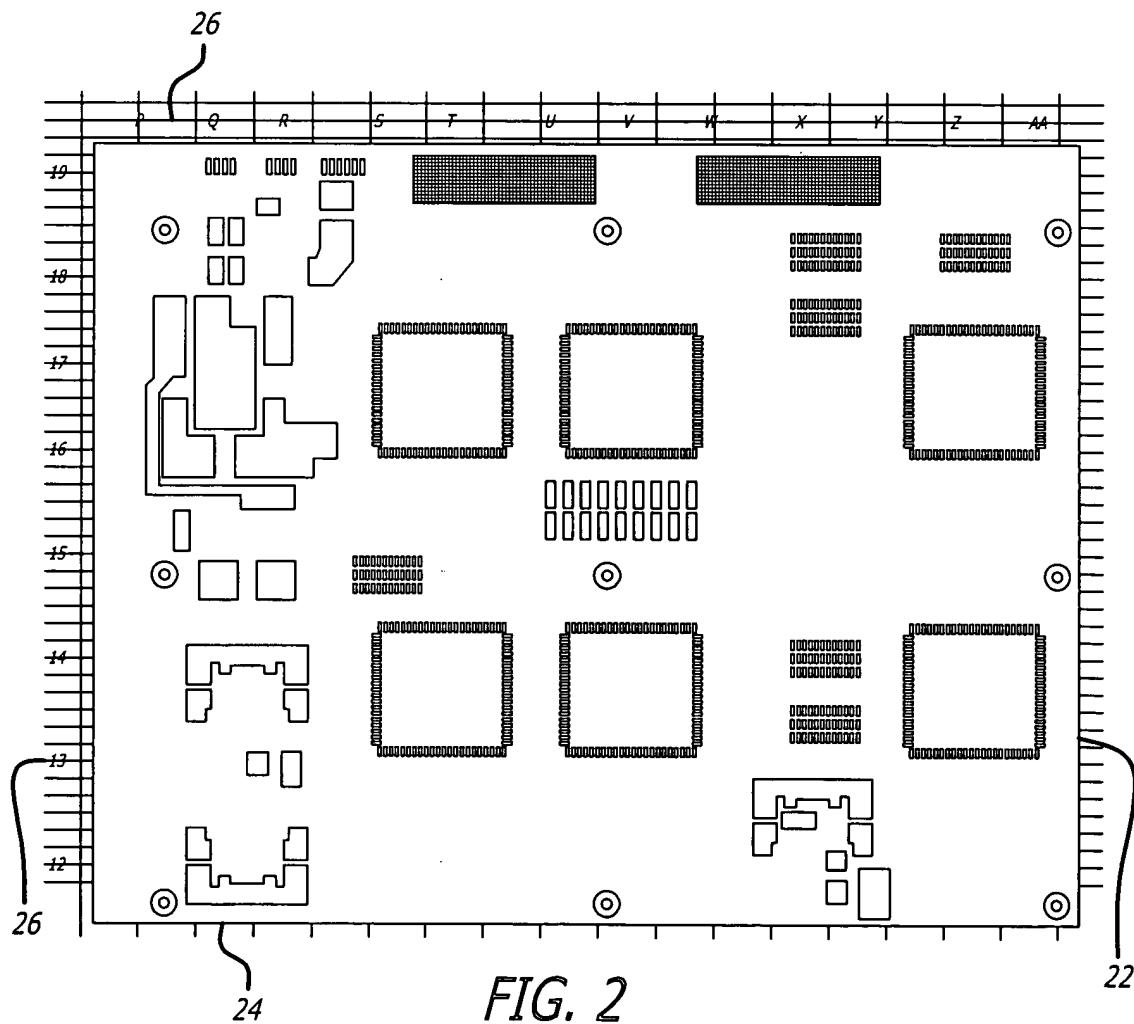
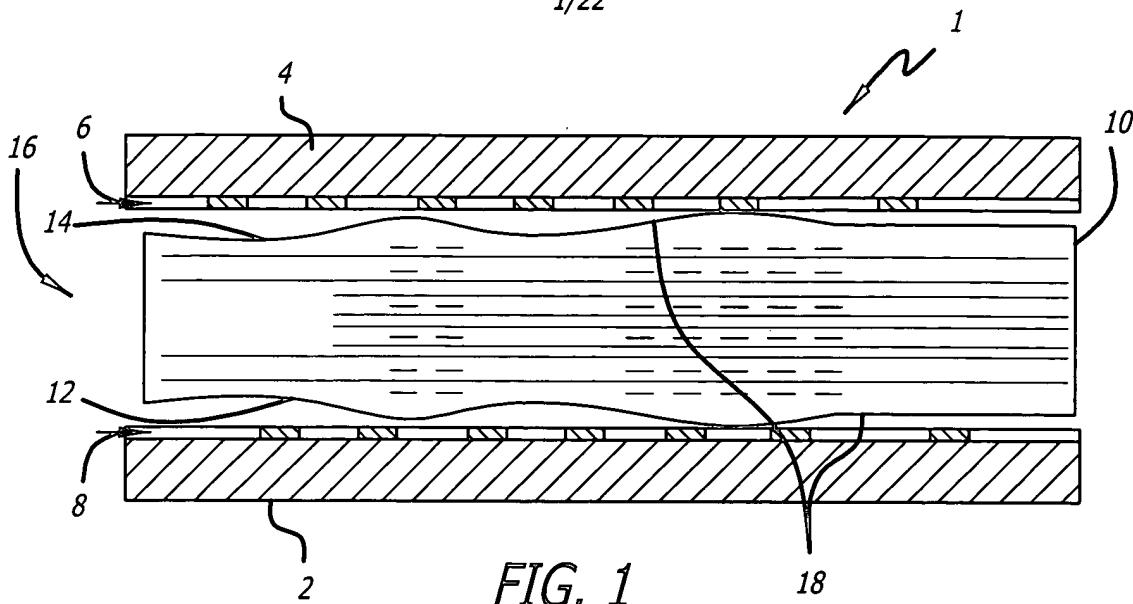
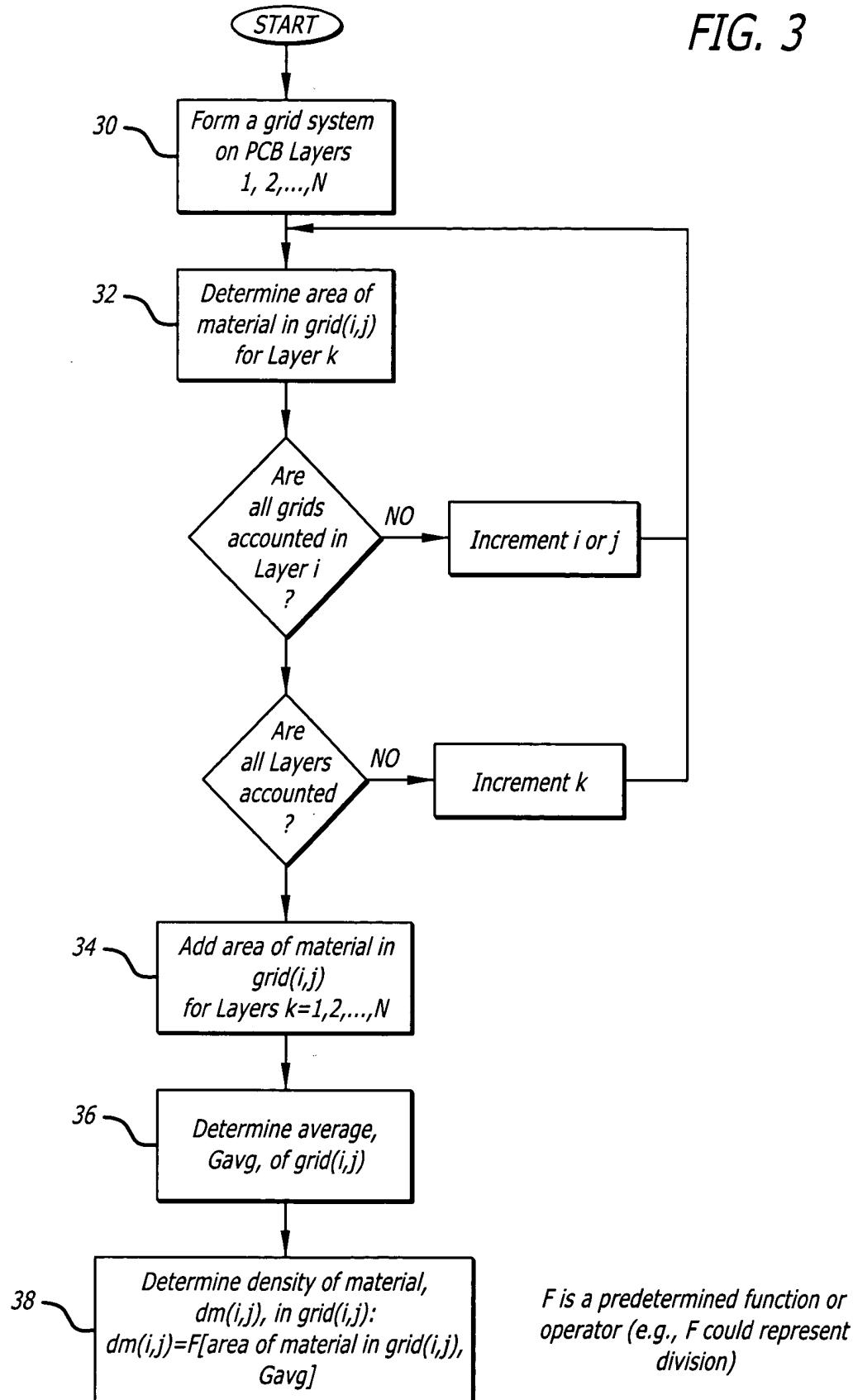


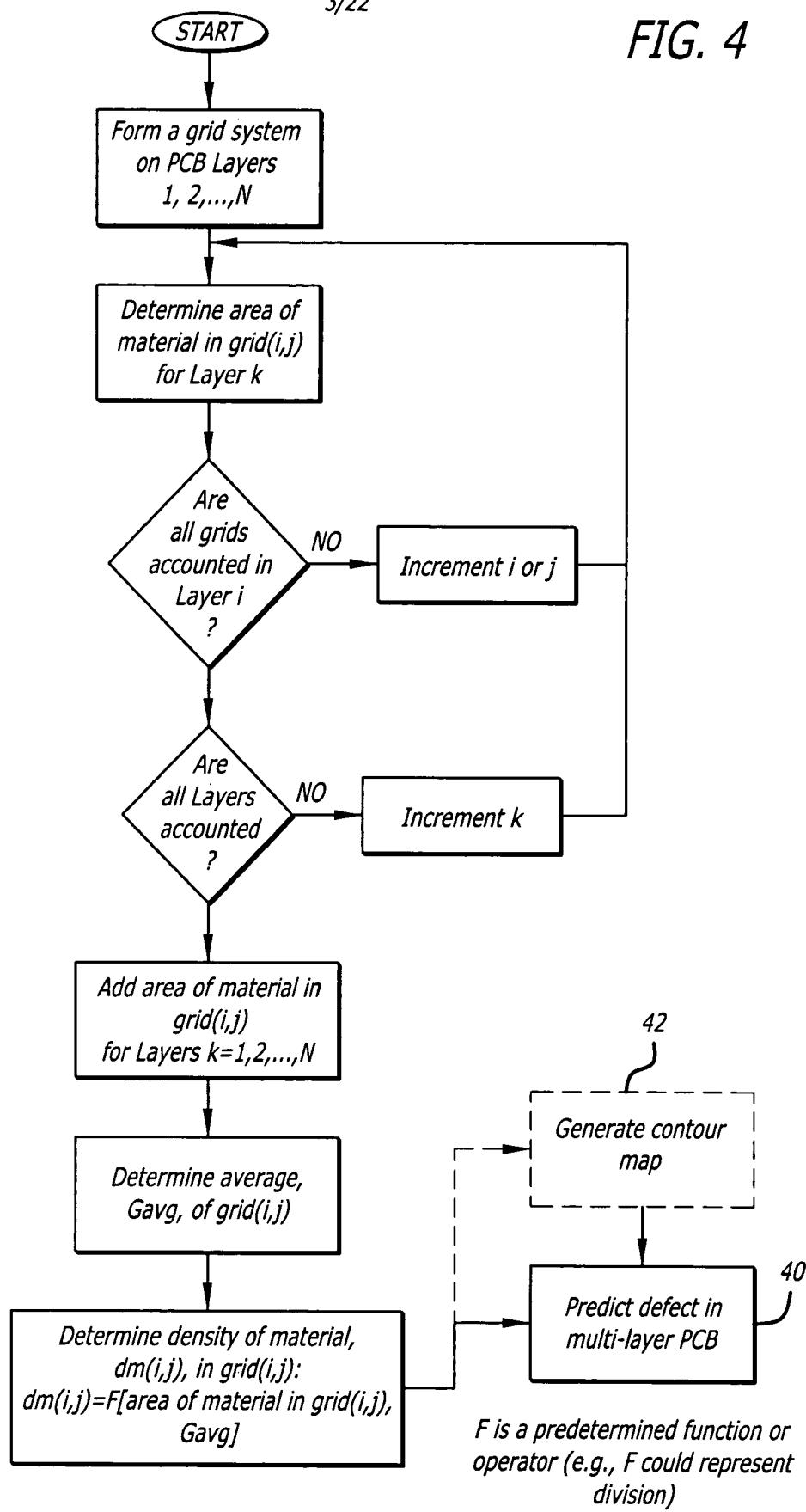
1/22





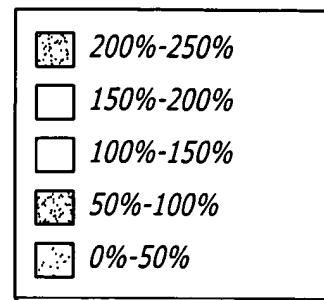
3/22

FIG. 4



4/22

FIG. 5



Predicted Thickness Variation Map
Flipped Over from Graphic of Board

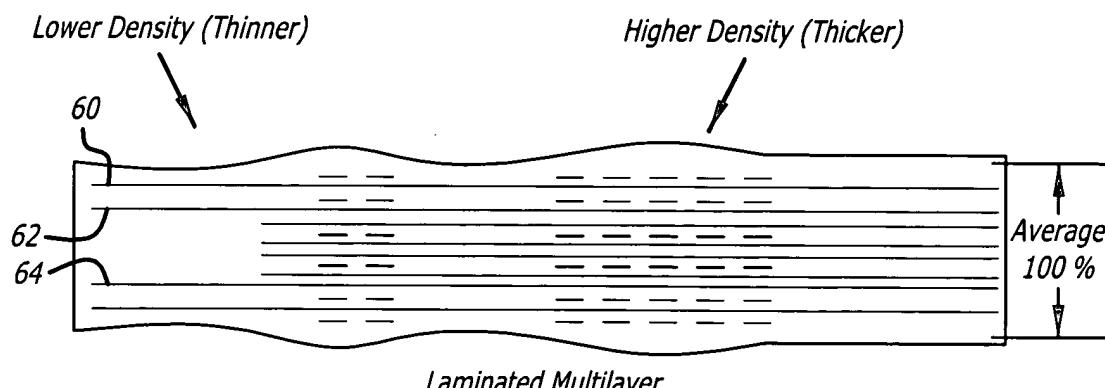
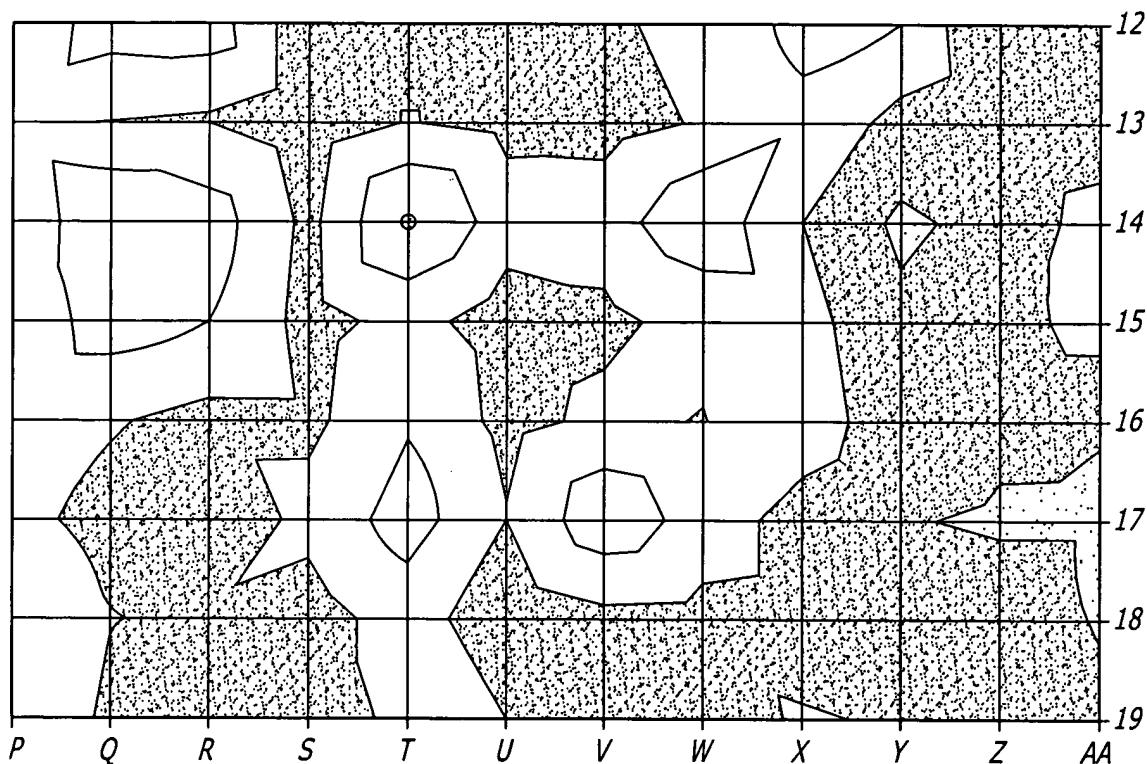


FIG. 6

5/22

Copper/Exposed Measurement Popup

Measurement : Copper Area Exposed Area

Layer 1 : t05h

Layer 2 :

Sum :

Apply Params ... Report ... Graphic

Close

Copper Distribution Report-Layer 1

Job	:	cadin
Step	:	t05h
Layer	:	
Drills	:	Yes
Thickness	:	0
Resolution	:	1 Mils
Total Copper	:	40.223 eg/in
Percentage	:	17

Copper Distribution Report (Area + Percent)

X Min	:	-0.2
Y Min	:	-1.25
X Boxes	:	3
Y Boxes	:	3
X Box size	:	4.8 inch
Y Box size	:	5.3466671 inch

1	2	3	
3	8.031	4.081	4.693
	19.9668	10.1468	11.6698
2	4.940	4.493	3.542
	12.2814	11.1698	8.8054
1	3.405	3.524	3.515
	8.4648	8.7618	8.7384

FIG. 7

6/22

FIG. 8A

Grid Identification	Layer 26	Layer 25	Layer 24	Layer 23	Layer 22	Layer 21
P19	0.312	0.616	0.453	0.06	0.06	0.453
P18	0.335	0.414	0.414	0.05	0.05	0.414
P17	0.476	0.455	0.35	0.05	0.05	0.35
P16	0.298	0.461	0.358	0.05	0.05	0.358
P15	.0153	0.557	0.396	0.073	0.073	0.396
P14	0.176	0.46	0.394	0.077	0.077	0.394
P13	0.116	0.533	0.452	0.05	0.05	0.452
P12	0.114	0.566	0.436	0.035	0.035	0.436
Q19	0.551	0.115	0.102	0	0.005	0.102
Q18	0.836	0.106	0.101	0	0	0.101
Q17	1.156	0.025	0	0	0	0
Q16	0.866	0.184	0.131	0	0	0.131
Q15	0.841	0.117	0.089	0.476	0.476	0.089
Q14	0.931	0.189	0.13	0.538	0.538	0.13
Q13	0.548	0.174	0.133	0.11	0.11	0.133
Q12	.0656	0.302	0.228	0.387	0.387	0.228
R19	0.454	0.151	0.14	0.004	0.011	0.14
R18	0.482	0.067	0.067	0.004	0	0.067
R17	0.553	0.11	0.064	0.008	0	0.064
R16	0.722	0.238	0.182	0.015	0.02	0.182
R15	0.597	0.192	0.128	0.4	0.39	0.128
R14	0.653	0.275	0.192	0.44	0.429	0.192
R13	0.482	0.236	0.129	0.113	0.121	0.129
R12	0.502	0.341	0.221	0.416	0.42	0.221
S19	0.339	0.221	0.171	0.009	0.029	0.171

7/22

FIG. 8B

Layer 20	Layer 19	Layer 18	Layer 17	Layer 16	Layer 15	Layer 14	Layer 13
0.06	0.060	0.453	0.06	0.06	0.228	0.06	0.06
0.05	0.050	0.414	0.05	0.316	0.19	0.05	0.05
0.05	0.050	0.350	0.05	0.331	0.125	0.05	0.05
0.05	0.050	0.358	0.05	0.186	0.134	0.05	0.05
0.074	0.073	0.396	0.073	0.073	0.172	0.05	0.05
0.079	0.077	0.394	0.077	0.077	0.169	0.05	0.05
0.05	0.050	0.452	0.05	0.05	0.227	0.05	0.05
0.035	0.035	0.436	0.035	0.035	0.25	0.035	0.035
0	0	0.102	0	0.005	0.102	0	0
0	0	0.101	0	0.135	0.101	0	0
0	0.467	0.000	0.467	0.048	0	0	0
0	0.294	0.131	0.294	0.199	0.131	0	0.002
0.476	0.476	0.089	0.476	0.48	0.089	0.003	0.005
0.543	0.538	0.13	0.538	0.538	0.13	0	0.006
0.11	0.11	0.133	0.11	0.11	0.133	0	0.005
0.387	0.387	0.228	0.387	0.387	0.228	0	0
0	0.008	0.14	0.01	0.006	0.14	0	0
0	0.246	0.067	0.246	0.005	0.067	0	0
0.001	0.147	0.064	0.147	0.005	0.064	0.003	0.001
0.01	0.03	0.182	0.004	0.156	0.182	0.005	0.027
0.392	0.387	0.128	0.375	0.384	0.128	0.008	0.011
0.434	0.425	0.192	0.435	0.44	0.192	0.001	0.011
0.112	0.108	0.129	0.108	0.109	0.129	0	0.005
0.416	0.416	0.221	0.419	0.416	0.221	0	0
0.008	0.014	0.171	0.004	0.032	0.171	0	0

FIG. 8C

Layer 12	Layer 11	Layer 10	Layer 9	Layer 8	Layer 7	Layer 6	Layer 5
0.454	0.06	0.06	0.228	0.06	0.06	0.228	0.283
0.333	0.05	0.05	0.19	0.05	0.316	0.19	0.316
0.304	0.05	0.05	0.125	0.05	0.331	0.125	0.331
0.297	0.05	0.05	0.134	0.05	0.186	0.134	0.186
0.395	0.073	0.073	0.172	0.073	0.079	0.172	0.068
0.314	0.077	0.077	0.169	0.077	0.086	0.169	0.052
0.268	0.05	0.05	0.227	0.05	0.06	0.227	0.05
0.44	0.035	0.035	0.25	0.035	0.035	0.25	0.046
0.115	0	0	0.102	0.013	0	0.102	1.03
0.106	0	0	0.101	0	0.135	0.101	0.135
0.056	0	0.467	0	0	0.048	0	0.048
0.084	0	0.294	0.131	0	0.199	0.131	0.199
0.111	0.476	0.476	0.089	0.48	0.49	0.089	0.129
0.152	0.538	0.538	0.13	0.538	0.54	0.13	0.036
0.069	0.11	0.117	0.133	0.11	0.122	0.133	0.027
0.337	0.387	0.387	0.228	0.387	0.387	0.228	0.024
0.151	0.004	0.01	0.14	0.01	0	0.14	0.63
0.067	0	0.246	0.067	0	0.008	0.067	0
0.046	0	0.147	0.064	0.003	0.013	0.064	0.005
0.122	0.003	0.02	0.182	0.041	0.189	0.182	0.189
0.193	0.385	0.403	0.128	0.393	0.403	0.128	0.169
0.285	0.432	0.432	0.192	0.433	0.433	0.192	0.058
0.215	0.108	0.119	0.129	0.112	0.128	0.129	0.026
0.365	0.416	0.418	0.221	0.416	0.417	0.221	0.039
0.218	0.013	0.025	0.171	0.015	0.008	0.171	0.028

9/22

FIG. 8D

Layer 4	Layer 3	Layer 2	Layer 1	Total Cu In Grid	% of the Average
0.271	0.228	0.454	0.683	6.064	135%
0.495	0.19	0.333	0.646	6.088	136%
0.185	0.125	0.293	0.353	5.109	114%
0.072	0.134	0.299	0.386	4.481	100%
0.083	0.172	0.395	0.446	4.81	107%
0.071	0.169	0.289	0.541	4.642	103%
0.069	0.227	0.371	0.887	5.168	115%
0.037	0.25	0.44	0.38	4.751	106%
0.425	0.102	0.14	1.034	4.147	92%
1.269	0.101	0.106	1.004	4.539	101%
0.42	0	0.025	0.551	3.778	84%
0.005	0.131	0.171	0.951	4.659	104%
0.143	0.089	0.095	1.174	8.023	179%
0.062	0.13	0.143	1.138	8.954	199%
0.021	0.133	0.204	1.275	4.373	97%
0.025	0.228	0.321	0.795	7.926	176%
0.353	0.14	0.168	0.683	3.633	81%
0.999	0.067	0.067	1.32	4.226	94%
0.425	0.064	0.071	0.711	2.844	63%
0.023	0.182	0.2	0.677	3.965	88%
0.146	0.128	0.19	0.563	6.877	153%
0.08	0.192	0.256	0.568	7.864	175%
0.02	0.129	0.268	1.022	4.315	96%
0.048	0.221	0.346	0.743	8.101	180%
0.072	0.171	0.249	0.327	2.808	63%

10/22

S18	0.267	0.213	0.166	0.062	0.104	0.166
S17	0.337	0.376	0.33	0.058	0.084	0.33
S16	0.326	0.283	0.204	0.126	0.104	0.204
S15	0.357	0.198	0.162	0.106	0.128	0.162
S14	0.417	0.291	0.212	0.082	0.085	0.212
S13	0.238	0.155	0.111	0.093	0.069	0.111
S12	0.057	0.292	0.181	0.021	0.011	0.181
T19	0.401	0.544	0.344	0.034	0.052	0.344
T18	0.355	0.372	0.288	0.143	0.133	0.288
T17	0.384	0.578	0.495	0.112	0.148	0.495
T16	0.347	0.431	0.349	.0155	0.214	0.349
T15	0.265	0.302	0.226	.0144	0.209	0.226
T14	0.38	0.681	0.602	.0161	0.186	0.602
T13	0.246	0.265	0.179	0.15	0.13	0.179
T12	0.048	0.293	0.172	0.048	0.025	0.172
U19	0.332	0.453	0.254	0.038	0.048	0.254
U18	0.217	0.169	0.122	0.057	0.089	0.122
U17	0.243	0.187	0.143	0.204	0.21	0.143
U16	0.239	0.333	0.186	0.066	0.091	0.186
U15	0.252	0.224	0.163	0.064	0.078	0.163
U14	0.381	0.328	0.271	0.168	0.205	0.271
U13	0.2	0.225	0.14	0.114	0.093	0.14
U12	0.059	0.297	0.175	0.042	0.019	0.175
V19	0.198	0.221	0.098	0.011	0.04	0.098
V18	0.318	0.253	0.235	0.048	0.074	0.235
V17	0.42	0.54	0.543	0.128	0.131	0.543
V16	0.314	0.411	0.26	0.112	0.094	0.26

FIG. 8E

11/22

0.113	0.068	0.166	0.059	0.054	0.166	0.002	0.008
0.071	0.064	0.33	0.064	0.08	0.33	0.007	0.013
0.106	0.08	0.204	0.066	0.057	0.204	0.007	0.003
0.116	0.11	0.162	0.075	0.093	0.162	0.005	0.01
0.073	0.056	0.212	0.058	0.069	0.212	0	0.006
0.07	0.062	0.111	0.063	0.064	0.111	0	0
0.021	0.014	0.181	0.015	0.018	0.181	0	0
0.048	0.03	0.344	0.025	0.042	0.344	0	0
0.124	0.128	0.288	0.117	0.11	0.288	0.005	0.008
0.103	0.122	0.495	0.126	0.118	0.495	0.006	0.001
0.185	0.135	0.349	0.175	0.165	0.349	0.004	0
0.185	0.139	0.226	0.162	0.169	0.226	0.037	0.027
0.152	0.129	0.602	0.17	0.159	0.602	0.006	0.027
0.152	0.168	0.179	0.092	0.085	0.179	0.055	0.017
0.042	0.043	0.172	0.016	0.025	0.172	0.018	0.001
0.037	0.047	0.254	0.05	0.037	0.254	0	0.012
0.082	0.051	0.122	0.072	0.083	0.122	0.01	0.033
0.204	0.216	0.143	0.17	0.178	0.143	0.007	0.034
0.08	0.078	0.186	0.06	0.102	0.186	0	0.033
0.075	0.067	0.163	0.053	0.072	0.163	0.051	0.04
0.167	0.133	0.271	0.165	0.2	0.271	0.031	0.009
0.14	0.037	0.14	0.068	0.092	0.14	0.062	0.009
0.037	0.023	0.175	0.02	0.025	0.175	0.01	0.001
0.026	0.008	0.098	0.014	0.019	0.098	0	0.001
0.08	0.081	0.235	0.049	0.098	0.235	0.011	0.059
0.144	0.135	0.543	0.117	0.135	0.543	0.005	0.028
0.139	0.107	0.26	0.09	0.152	0.26	0	0

FIG. 8F

12/22							
0.224	0.023	0.053	0.166	0.075	0.081	0.166	0.137
0.375	0.058	0.07	0.33	0.093	0.055	0.33	0.112
0.256	0.093	0.126	0.204	0.114	0.045	0.204	0.104
0.222	0.089	0.166	0.162	0.148	0.088	0.162	0.106
0.309	0.046	0.082	0.212	0.115	0.073	0.212	0.066
0.154	0.076	0.038	0.111	0.079	0.077	0.111	0.049
0.322	0.018	0.021	0.181	0.024	0.008	0.181	0.023
0.567	0.022	0.042	0.344	0.031	0.038	0.344	0.05
0.375	0.115	0.139	0.288	0.145	0.139	0.288	0.154
0.587	0.08	0.147	0.495	0.145	0.104	0.495	0.139
0.382	0.15	0.176	0.349	0.168	0.176	0.349	0.167
0.304	0.182	0.144	0.226	0.183	0.172	0.226	0.174
0.707	0.101	0.17	0.602	0.182	0.144	0.602	0.135
0.254	0.144	0.121	0.179	0.186	0.107	0.179	0.152
0.323	0.033	0.02	0.172	0.067	0.019	0.172	0.043
0.473	0.016	0.034	0.254	0.036	0.056	0.254	0.047
0.181	0.083	0.079	0.122	0.108	0.103	0.122	0.097
0.205	0.239	0.195	0.143	0.205	0.223	0.143	0.276
0.274	0.202	0.073	0.186	0.088	0.088	0.186	0.076
0.219	0.164	0.088	0.163	0.075	0.064	0.163	0.094
0.365	0.108	0.151	0.271	0.166	0.143	0.271	0.159
0.21	0.057	0.11	0.14	0.137	0.072	0.14	0.095
0.327	0.017	0.027	0.175	0.063	0.013	0.175	0.024
0.215	0.123	0.03	0.098	0.014	0.008	0.098	0.019
0.3	0.142	0.082	0.235	0.093	0.074	0.235	0.085
0.673	0.141	0.126	0.543	0.121	0.103	0.543	0.118
0.387	0.2	0.125	0.26	0.113	0.137	0.26	0.102

FIG. 8G

13/22

0.239	0.166	0.218	0.478	3.64	81%
0.132	0.33	0.394	0.417	5.17	115%
0.07	0.204	0.298	0.326	4.018	89%
0.073	0.162	0.265	0.257	3.746	83%
0.049	0.212	0.317	0.236	3.914	87%
0.062	0.111	0.171	0.626	2.923	65%
0.058	0.181	0.292	0.415	2.897	64%
0.136	0.344	0.571	0.402	5.443	121%
0.091	0.288	0.373	0.425	5.467	122%
0.101	0.495	0.632	0.607	7.705	172%
0.192	0.349	0.433	0.443	6.541	146%
0.179	0.226	0.304	0.336	5.199	116%
0.138	0.602	0.646	0.831	9.319	207%
0.061	0.179	0.255	0.73	4.623	103%
0.061	0.172	0.293	0.476	3.098	69%
0.048	0.254	0.482	0.347	4.371	97%
0.104	0.122	0.185	0.15	2.807	62%
0.154	0.143	0.203	0.241	4.595	102%
0.078	0.186	0.281	0.255	3.799	85%
0.052	0.163	0.28	0.277	3.43	76%
0.127	0.271	0.371	0.36	5.634	125%
0.084	0.14	0.239	0.741	3.765	84%
0.062	0.175	0.297	0.476	3.064	68%
0.023	0.098	0.249	0.18	2.085	46%
0.118	0.235	0.253	0.279	4.142	92%
0.146	0.543	0.54	0.781	8.333	186%
0.108	0.26	0.326	0.269	5.006	111%

FIG. 8H

14/22

V15	0.313	0.31	0.195	0.055	0.085	0.195
V14	0.307	0.321	0.28	0.172	0.212	0.28
V13	0.24	0.208	0.162	0.09	0.108	0.162
V12	0.197	0.449	0.255	0.036	0.025	0.255
W19	0.435	0.388	0.21	0.021	0.038	0.21
W18	0.473	0.307	0.193	0.039	0.069	0.193
W17	0.342	0.42	0.313	0.137	0.134	0.313
W16	0.34	0.374	0.251	0.061	0.069	0.251
W15	0.312	0.404	0.336	0.065	0.071	0.336
W14	0.352	0.732	0.573	0.102	0.127	0.573
W13	0.351	0.326	0.271	0.076	0.091	0.271
W12	0.305	0.471	0.347	0.037	0.036	0.347
X19	0.436	0.477	0.287	0.035	0.043	0.287
X18	0.339	0.265	0.188	0.041	0.082	0.188
X17	0.275	0.278	0.212	0.058	0.092	0.212
X16	0.366	0.428	0.379	0.097	0.101	0.379
X15	0.355	0.394	0.33	0.092	0.101	0.33
X14	0.369	0.288	0.25	0.062	0.121	0.25
X13	0.734	0.203	0.178	0.279	0.266	0.178
X12	0.522	0.35	0.239	0.284	0.303	0.239
Y19	0.365	0.475	0.271	0.018	0.025	0.271
Y18	0.316	0.208	0.169	0.041	0.061	0.169
Y17	0.211	0.138	0.116	0.063	0.039	0.116
Y16	0.247	0.183	0.158	0.104	0.051	0.158
Y15	0.244	0.166	0.142	0.067	0.076	0.142
Y14	0.2	0.125	0.11	0.007	0.026	0.11

FIG. 8I

0.047	0.056	0.195	0.058	0.07	0.195	0.043	0.035
0.186	0.146	0.28	0.155	0.199	0.28	0.041	0.008
0.086	0.063	0.162	0.056	0.093	0.162	0.037	0.005
0.044	0.022	0.255	0.034	0.023	0.255	0.012	0
0.02	0.02	0.21	0.01	0.011	0.21	0	0
0.083	0.05	0.193	0.051	0.05	0.193	0.005	0.023
0.134	0.152	0.313	0.152	0.127	0.313	0	0.012
0.067	0.042	0.251	0.053	0.095	0.251	0.004	0.009
0.058	0.067	0.336	0.044	0.072	0.336	0.015	0.01
0.102	0.102	0.573	0.103	0.102	0.573	0.03	0.011
0.085	0.101	0.271	0.088	0.087	0.271	0.026	0.002
0.058	0.043	0.347	0.067	0.019	0.347	0.026	0
0.028	0.015	0.287	0.016	0.018	0.287	0	0
0.062	0.049	0.188	0.043	0.041	0.188	0.005	0
0.063	0.059	0.212	0.053	0.039	0.212	0	0
0.08	0.086	0.379	0.074	0.082	0.379	0.001	0.005
0.075	0.076	0.33	0.095	0.08	0.33	0.005	0
0.061	0.123	0.25	0.155	0.072	0.25	0.005	0.005
0.262	0.263	0.178	0.27	0.3	0.178	0.008	0
0.299	0.286	0.239	0.289	0.284	0.239	0.025	0
0.012	0.008	0.271	0.017	0.012	0.271	0	0
0.065	0.036	0.169	0.028	0.033	0.169	0.005	0.018
0.034	0.035	0.116	0.032	0.035	0.116	0	0
0.074	0.06	0.158	0.05	0.072	0.158	0	0.005
0.039	0.067	0.142	0.051	0.019	0.142	0	0
0.017	0.05	0.11	0.029	0.006	0.11	0	0.005

FIG. 8J

0.333	0.146	0.067	0.195	0.061	0.061	0.195	0.065
0.371	0.131	0.169	0.28	0.202	0.157	0.28	0.153
0.233	0.069	0.076	0.162	0.101	0.038	0.162	0.078
0.498	0.013	0.03	0.255	0.036	0.018	0.255	0.025
0.335	0.173	0.027	0.21	0.017	0.004	0.21	0.027
0.298	0.189	0.06	0.193	0.048	0.076	0.193	0.076
0.433	0.181	0.148	0.313	0.129	0.143	0.313	0.141
0.34	0.174	0.059	0.251	0.09	0.069	0.251	0.058
0.426	0.14	0.056	0.336	0.079	0.061	0.336	0.099
0.755	0.079	0.11	0.573	0.127	0.092	0.573	0.097
0.387	0.063	0.076	0.271	0.105	0.081	0.271	0.087
0.532	0.01	0.025	0.347	0.057	0.043	0.347	0.053
0.476	0.132	0.015	0.287	0.016	0.013	0.287	0.024
0.23	0.16	0.045	0.188	0.05	0.062	0.188	0.086
0.259	0.19	0.063	0.212	0.068	0.04	0.212	0.037
0.416	0.15	0.101	0.379	0.101	0.095	0.379	0.121
0.397	0.063	0.13	0.33	0.115	0.084	0.33	0.115
0.342	0.088	0.075	0.25	0.086	0.122	0.25	0.054
0.194	0.279	0.297	0.178	0.294	0.252	0.178	0.039
0.304	0.284	0.293	0.239	0.3	0.287	0.239	0.036
0.473	0.049	0.018	0.271	0.031	0.03	0.271	0.017
0.196	0.085	0.04	0.169	0.052	0.043	0.169	0.055
0.129	0.153	0.046	0.116	0.068	0.04	0.116	0.05
0.164	0.093	0.071	0.158	0.072	0.057	0.158	0.123
0.17	0.028	0.045	0.142	0.085	0.06	0.142	0.099
0.16	0.028	0.013	0.11	0.024	0.015	0.11	0.013

FIG. 8K

0.111	0.195	0.348	0.34	3.969	88%	
0.17	0.28	0.328	0.362	5.75	128%	
0.072	0.162	0.218	0.557	3.562	79%	
0.069	0.255	0.447	0.445	4.208	94%	
0.025	0.21	0.378	0.253	3.652	81%	
0.082	0.193	0.27	0.247	3.847	86%	
0.126	0.313	0.343	0.37	5.815	129%	
0.08	0.251	0.353	0.296	4.39	98%	
0.07	0.336	0.415	0.427	5.243	117%	
0.109	0.573	0.55	0.708	8.401	187%	
0.091	0.271	0.328	0.331	4.679	104%	
0.076	0.347	0.465	0.247	4.999	111%	
0.034	0.287	0.468	0.435	4.69	104%	
0.073	0.188	0.252	0.319	3.52	78%	
0.078	0.212	0.317	0.235	3.688	82%	
0.078	0.379	0.494	0.383	5.912	132%	
0.094	0.33	0.443	0.392	5.416	121%	
0.075	0.25	0.355	0.381	4.589	102%	
0.036	0.178	0.254	0.813	6.289	140%	
0.053	0.239	0.382	1.072	7.326	163%	
0.022	0.271	0.461	0.399	4.329	96%	
0.038	0.169	0.193	0.329	3.025	67%	
0.051	0.116	0.138	0.228	2.302	51%	
0.065	0.158	0.186	0.194	2.977	66%	
0.047	0.142	0.202	0.147	2.606	58%	
0.019	0.11	0.16	0.205	1.872	42%	

FIG. 8L

Applicant(s): Andrew James Cameron

Title: A METHOD FOR ANALYZING MATERIAL DENSITY VARIATIONS ON A MULTI-LAYER PRINTED CIRCUIT BOARD

Application No.: 10/609,068

Filing Date: June 27, 2003

Docket No.: 47406-013000

18/22

Y13	0.438	0.083	0.077	0.207	0.228	0.077
Y12	0.566	0.359	0.245	0.251	0.269	0.245
Z19	0.23	0.266	0.16	0.006	0.043	0.16
Z18	0.33	0.211	0.16	0.011	0.037	0.16
Z17	0.171	0.141	0.125	0.022	0.046	0.125
Z16	0.203	0.149	0.134	0.071	0.058	0.134
Z15	0.274	0.241	0.195	0.089	0.065	0.195
Z14	0.217	0.202	0.165	0.028	0.032	0.165
Z13	0.252	0.127	0.126	0.059	0.07	0.126
Z12	0.09	0.258	0.161	0.008	0.005	0.161
AA19	0.195	0.206	0.094	0.051	0.061	0.094
AA18	0.269	0.117	0.079	0.061	0.061	0.079
AA17	0.203	0.106	0.076	0.076	0.064	0.076
AA16	0.181	0.121	0.09	0.083	0.074	0.09
AA15	0.407	0.502	0.302	0.114	0.09	0.302
AA14	0.355	0.444	0.303	0.088	0.094	0.303
AA13	0.235	0.133	0.109	0.088	0.093	0.109
AA12	0.162	0.32	0.204	0.035	0.036	0.204

FIG. 8M

Applicant(s): Andrew James Cameron

Title: A METHOD FOR ANALYZING MATERIAL DENSITY VARIATIONS ON A MULTI-LAYER PRINTED CIRCUIT BOARD

Application No.: 10/609,068

Filing Date: June 27, 2003

Docket No.: 47406-013000

19/22

0.208	0.222	0.077	0.216	0.208	0.077	0	0
0.251	0.251	0.245	0.251	0.251	0.245	0	0
0	0	0.16	0.014	0.01	0.16	0	0.027
0.025	0.009	0.16	0.016	0.007	0.16	0.007	0.018
0.036	0.018	0.125	0.028	0.014	0.125	0.005	0
0.08	0.053	0.134	0.039	0.029	0.134	0.005	0.005
0.061	0.044	0.195	0.061	0.043	0.195	0.005	0
0.026	0.049	0.165	0.035	0.034	0.165	0	0
0.058	0.056	0.126	0.042	0.046	0.126	0	0
0	0.002	0.161	0.001	0.006	0.161	0	0
0.05	0.05	0.094	0.053	0.052	0.08	0.05	0.05
0.051	0.053	0.079	0.056	0.055	0.066	0.052	0.05
0.077	0.053	0.076	0.057	0.056	0.063	0.05	0.05
0.081	0.062	0.09	0.062	0.055	0.076	0.05	0.056
0.093	0.069	0.302	0.07	0.087	0.288	0.05	0.05
0.084	0.087	0.303	0.086	0.098	0.289	0.05	0.05
0.091	0.096	0.109	0.089	0.094	0.095	0.05	0.05
0.037	0.035	0.204	0.036	0.039	0.193	0.035	0.035

FIG. 8N

Applicant(s): Andrew James Cameron

Title: A METHOD FOR ANALYZING MATERIAL DENSITY VARIATIONS ON A MULTI-LAYER PRINTED CIRCUIT BOARD

Application No.: 10/609,068

Filing Date: June 27, 2003

Docket No.: 47406-013000

20/22

0.081	0.223	0.221	0.077	0.208	0.207	0.077	0.004
0.314	0.251	0.259	0.245	0.251	0.251	0.245	0.007
0.26	0.004	0.022	0.16	0.012	0.02	0.16	0.014
0.181	0.012	0.032	0.16	0.059	0.018	0.16	0.076
0.129	0.027	0.07	0.125	0.043	0.018	0.125	0.054
0.134	0.037	0.076	0.134	0.049	0.028	0.134	0.109
0.199	0.042	0.08	0.195	0.081	0.055	0.195	0.084
0.195	0.027	0.067	0.165	0.052	0.04	0.165	0.044
0.156	0.052	0.053	0.126	0.05	0.052	0.126	0.078
0.262	0.006	0.008	0.161	0.007	0.002	0.161	0.033
0.187	0.051	0.06	0.08	0.054	0.054	0.08	0.076
0.1	0.056	0.059	0.066	0.071	0.069	0.066	0.095
0.087	0.061	0.081	0.063	0.068	0.082	0.063	0.108
0.099	0.081	0.085	0.076	0.063	0.077	0.076	0.116
0.439	0.085	0.089	0.288	0.117	0.095	0.288	0.138
0.475	0.078	0.096	0.289	0.096	0.096	0.289	0.119
0.143	0.087	0.081	0.095	0.098	0.089	0.095	0.122
0.312	0.039	0.035	0.193	0.041	0.036	0.193	0.067

FIG. 80

Applicant(s): Andrew James Cameron

Title: A METHOD FOR ANALYZING MATERIAL DENSITY VARIATIONS ON A MULTI-LAYER PRINTED CIRCUIT BOARD

Application No.: 10/609,068

Filing Date: June 27, 2003

Docket No.: 47406-013000

21/22

0.022	0.077	0.096	0.391	3.802	85%	
0.045	0.245	0.359	0.928	6.829	152%	
0.004	0.16	0.264	0.253	2.569	57%	
0.044	0.16	0.201	0.282	2.696	60%	
0.052	0.125	0.139	0.223	2.111	47%	
0.06	0.134	0.149	0.199	2.471	55%	
0.06	0.195	0.258	0.277	3.384	75%	
0.025	0.165	0.204	0.309	2.741	61%	
0.047	0.126	0.156	0.162	2.398	53%	
0.024	0.161	0.262	0.033	2.134	48%	
0.056	0.08	0.193	0.241	2.392	53%	
0.067	0.066	0.1	0.239	2.182	49%	
0.078	0.063	0.092	0.18	2.109	47%	
0.114	0.076	0.107	0.181	2.322	52%	
0.119	0.288	0.484	0.463	5.619	125%	
0.114	0.289	0.41	0.517	5.502	122%	
0.122	0.096	0.143	0.219	2.83	63%	
0.063	0.193	0.312	0.143	3.202	71%	

FIG. 8P

Applicant(s): Andrew James Cameron

Title: A METHOD FOR ANALYZING MATERIAL DENSITY VARIATIONS ON A MULTI-LAYER PRINTED CIRCUIT BOARD

Application No.: 10/609,068

Filing Date: June 27, 2003

Docket No.: 47406-013000

22/22

FIG. 9

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
19	135%	92%	81%	63%	121%	97%	46%	81%	104%	96%	57%	53%
18	136%	101%	94%	81%	122%	62%	92%	86%	78%	67%	60%	49%
17	114%	84%	63%	115%	172%	102%	186%	129%	82%	51%	47%	47%
16	100%	104%	88%	89%	146%	85%	111%	98%	132%	66%	55%	52%
15	107%	179%	153%	83%	116%	76%	88%	117%	121%	58%	75%	125%
14	103%	199%	175%	87%	207%	125%	128%	187%	102%	42%	61%	122%
13	115%	97%	96%	65%	103%	84%	79%	104%	140%	85%	53%	63%
12	106%	176%	180%	64%	69%	68%	94%	111%	163%	152%	48%	71%